CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Número: 001329

LABORATORIO: *Laboratory*	DEPARTAMENTO DE METROLOGIA
INSTRUMENTO: *Instrument*	TRANSMISOR-TEMPERATURA N°04
FABRICANTE: *Manufacturer*	INSTRUMATIC
MODELO: *Model*	RTD
NUMERO DE SERIE: *Serial Number*	T4 41464
UBICACIÓN *Location*	CUARTA ETAPA EDS TOCAREMA
RANGO DE MEDICION: *Measurement Range*	0 - 150 °C
RESOLUCIÓN: *Resolution*	1
SOLICITANTE: *Customer*	LIDER DE MANTENIMIENTO GNV
DIRECCIÓN: *Address*	CARRERA 7 N° 20A-92, GORARDOT
FECHA DE RECEPCIÓN: *Date of Reception*	2022-09-07
FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	2022-09-07
NUMERO DE PAGINAS INCLUYENDO ANEXOS: *Number of Pages and Document Attached*	5

Calibrado Por:

Calibrate by:

DANIEL ANTONIO UNDA
Técnico en Metrología

Aprobado Por:

Checked by:

Ing. Fabian Contreras
Jefe Laboratorio de Metrología

Fecha De Emision Sep 23 2022 11:10AM

Este reporte expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se hayan obtenido previamente permiso por escrito del Laboratorio que lo emite. Los resultados contenidos en el presente Informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El Laboratorio que lo emite no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

This report expresses faithfully the result of measurements. It may not be reproduced in whole or in part except when obtained prior written permission of the issuing laboratory. The results contained in this report refer to the time and conditions under which measurements were made. The laboratory that issues not responsible for damages that may result from improper use of calibrated instruments. The user is responsible for the recalibration of instruments at appropriate intervals.

1. No de Informe 1329

Internal Code

2. Trazabilidad de la Medición

Traceability

Los patrones utilizados en la calibración de este instrumento están trazados a los patrones nacionales, los cuales tienen trazabilidad a patrones internacionales reconocidos.

Descripción (Description)	**TRANSMISORES DE TEMPERATURA(SN A82080)**
Tipo (Type)	TEMPERATURA
Fabricante (Manufacturer)	9142
Serie	A82080
Rango de Medición	-25 - 150 °C
Resolución	0.01 °C
Certificado de Calibración	CMK-TEMPA-22065

3. Metodo de Calibración.

Calibration Method

Comparación directa con RTD-Pt-100 4W, con indicador de bloque termico FLUKE 9142. Se efectuan 5 mediciones en la totalidad del rango del instrumento; durante un periodo de estabilización.

4. Incertidumbre Estimada de la Medición.

Measurement uncertainty

La incertidumbre de medición (U), reportada en la tabla de resultados, es la incertidumbre estandar combinada, multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con lo cual se logra un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.

5. Condiciones Ambientales

Enviromental Conditions

Temperatura Ambiente

Room Temperature

31.5 °C

Humedad Relativa

Relative Humidity

74.2 HR

Presión Atmosferica

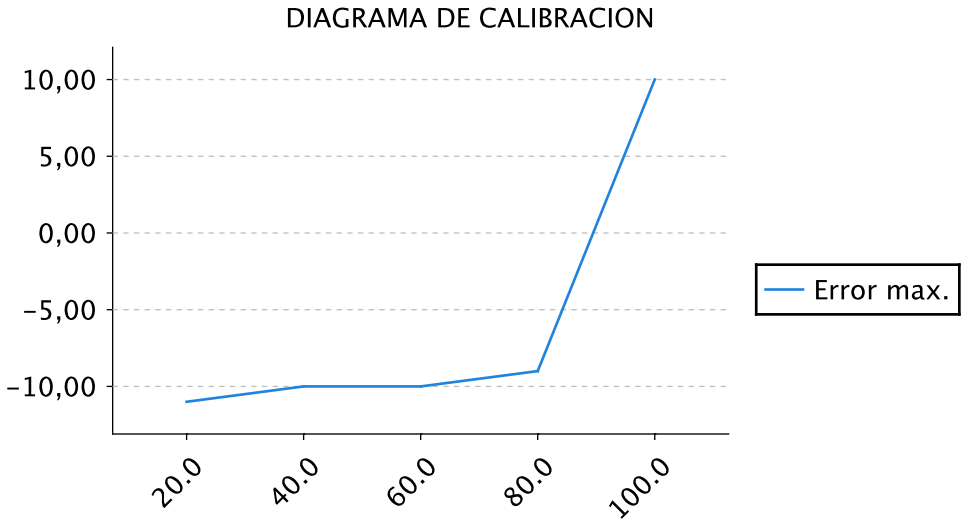
Atmospheric Pressure

900.0 hpa

6. Resultados de la Calibración

De Llegada (AS FOUND)

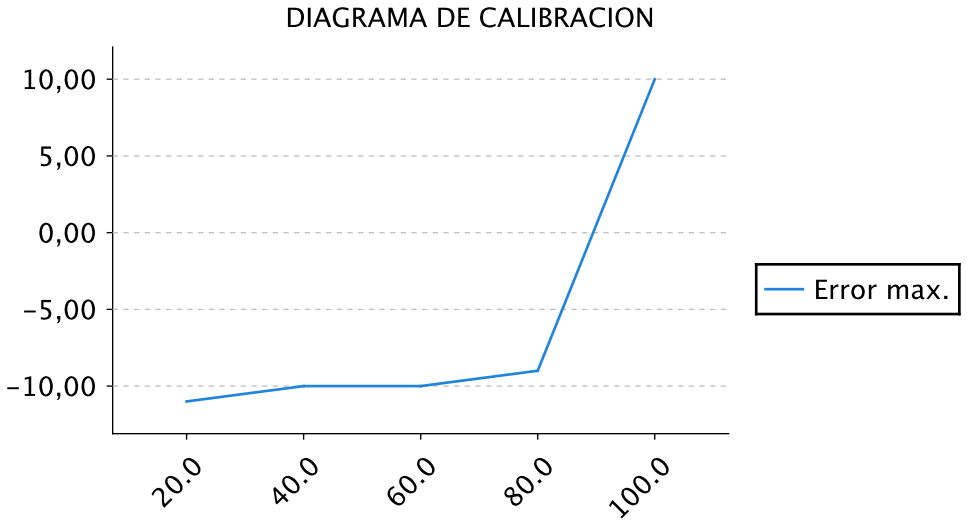
No. Prueba	Indicación Instrumento	Indicacón Patrón	Error Max.	Resultado
1	9.0	20.0	-11,000	Error
2	30.0	40.0	-10,000	11,000
3	50.0	60.0	-10,000	U
4	71.0	80.0	-9,000	1,929
5	110.0	100.0	10,000	



Max Error (°C)=	**11.0**	**±**	**1,929**

Calibración Después Del Ajuste (AS LEFT)

No. Prueba	Indicación Instrumento	Indicacón Patrón	Error Max.	Resultado
1	9.0	20.0	-11,000	Error
2	30.0	40.0	-10,000	11,000
3	50.0	60.0	-10,000	U
4	71.0	80.0	-9,000	10,992
5	110.0	100.0	10,000	



Max Error (°C)=	**11.0**	**±**	**10,992**

7. Observaciones

Remarks

** Con el certificadode calibración se entrega una estampilla del Departamento de Metrologia de Llanogas SA ESP, que contiene fecha y número del certificado de calibración, la cual va adherida al equipo.*

** equipo no conforme, no permite ajuste*

FIN DE DOCUMENTO.